BAB IV
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

IV.1. Implementasi

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi adalah untuk menerapkan perancangan yang telah dilakukan terhadap sistem sehingga user dapat memberi masukan demi berkembangnya sistem yang telah dibangun.

IV.1.1. Perangkat Lunak Pembangun

Perangkat lunak yang digunakan pada sistem pada sistem komputer dalam membangun "*Sistem Pengawasan Penyaluran Tenaga Kependidikan di Dinas Pendidikan Kabupaten Pandeglang*" ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi : Windows 7 Profesional 32 Bit
2. Bahasa Pemrograman : PHP
3. DBMS : Mysql
4. Web Browser : Mozila 25.0
5. Tool Editor : Adobe Dreamweaver CS5
6. Diagram Modeler : Microsoft Office Vissio 2007

IV.1.2. Perangkat Keras Pembangun

Perangkat keras yang digunakan dalam membangun "Sistem Pengawasan Penyaluran Tenaga Kependidikan di Dinas Pendidikan Kabupaten Pandeglang" ini adalah sebagai berikut :

1. Processor : Intel Pentium Dual Core
2. Memory : 1 Gigabyte
3. Harddisk : 350 Gigabyte
4. VGA : 256 Megabyte
5. Monitor : 14” Resolution (1366x768)
6. Mouse : Optic
7. Keyboard : Qwerty

IV.1.3. Implementasi Basis Data

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS Mysql. Implementasi database dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut :

1. Implementasi Tabel CPNS

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `cpns` (
  `nip_cpns` bigint(20) NOT NULL,
  `nama` varchar(60) NOT NULL,
  `pendidikan` varchar(4) NOT NULL,
  `id_jurusan` int(5) NOT NULL,
  `j_k` enum('L', 'P') NOT NULL,
  `agama` varchar(20) NOT NULL,
  `status_perkawinan`                enum('menikah','belum
menikah','janda','duda') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`nip`)
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `cpns`
ADD   CONSTRAINT   `restrict_id_jurusan`   FOREIGN   KEY
```

```
(`id_jurusan`) REFERENCES `jurusan` (`id_jurusan`);
```

2. Implementasi Tabel Kebutuhan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kebutuhan` (
  `no_kebutuhan` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `j_kepala_sekolah` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_b-indonesia` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_b-jerman` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_b-inggris ` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_mate-matika` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_ekonomi` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_PA` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_kimia` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_fisika` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_biologi` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_sejarah` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_geografi` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_PPKN` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_sosiologi` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_TIK` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_penjaskes` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_Mulok` int(3) DEFAULT NULL,
  `jg_seni-budaya` int(3) DEFAULT NULL,
  `j_kepala-urusan-tata-usaha` int(3) DEFAULT NULL,
  `j_bendahara-gaji` int(3) DEFAULT NULL,
```

```
  `j_pesuruh` int(3) DEFAULT NULL,
  `j_operator-komputer-tu` int(3) DEFAULT NULL,
  `j_persuratan` int(3) DEFAULT NULL,
  `j_bendahara-komite` int(3) DEFAULT NULL,
  `j_kesiswaan` int(3) DEFAULT NULL,
  `j_satpam` int(3) DEFAULT NULL,
  `id_user` varchar(40) NOT NULL,
  `id_ptk` bigint(20) NOT NULL,
  `npsn` int(9) NOT NULL,
  `status_kebutuhan`    enum('sudah    diperiksa','belum
diperiksa') NOT NULL DEFAULT 'belum diperiksa',
  PRIMARY KEY (`no_kebutuhan`)
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `kebutuhan`
ADD    CONSTRAINT    `restrict_id_user`    FOREIGN    KEY
(`id_user`) REFERENCES `user` (`id_user`);
ADD CONSTRAINT `restrict_id_ptk` FOREIGN KEY (`id_ptk`)
REFERENCES `ptk` (`id_ptk`);
ADD CONSTRAINT `restrict_npsn ` FOREIGN KEY (`npsn `)
REFERENCES `sekolad` (`npsn`);
```

3. Implementasi Tabel PTK

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `ptk` (
  `id_ptk` bigint(20) NOT NULL,
  `nip_cpns` bigint(20) NOT NULL,
  `id_npsn` int(9) NOT NULL,
  `nama_ptk` varchar(60) NOT NULL,
```

```
  `tingkat_pendidikan` char(4) NOT NULL,
  ‘j_k‘ enum(‘L’,’P’) NOT NULL,
  `golongan` char(8) DEFAULT NULL,
  `jurusan` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `jabatan` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_ptk`)
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `ptk`
ADD CONSTRAINT `restrict_nip_cpns ` FOREIGN KEY (`nip_cpns `) REFERENCES `cpns` (`nip_cpns`);
ADD CONSTRAINT `restrict_npsn ` FOREIGN KEY (`id_npsn`) REFERENCES `sekolah` (`npsn`);
```

4. Implementasi Tabel Sekolah

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sekolah` (
  `npsn` int(9) NOT NULL,
  `nama_sekolah` varchar(70) NOT NULL,
  `alamat` varchar(60) NOT NULL,
  `id_kecamatan` char(3) NOT NULL,
  `telepon` varchar(20) DEFAULT NULL,
  `jml_kelas ` int(5) NOT NULL DEFAULT '0',
  `jml_ptk_seharusnya` int(5) NOT NULL DEFAULT '0',
  `jml_ptk` int(5) NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`npsn`),
  UNIQUE KEY `nama_sekolah` (`nama_sekolah`)
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
ALTER TABLE `sekolah`
```

```
ADD CONSTRAINT `restrict_id_kecamatan ` FOREIGN KEY (`id_kecamatan `) REFERENCES `kecamatan` (`id_kecamatan `);
```

5. Implementasi Tabel User

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `id_user` varchar(40) NOT NULL,
  `password` varchar(50) NOT NULL,
  `nama` varchar(50) DEFAULT NULL,
  `email` varchar(50) NOT NULL,
  `j_k` enum('L','P') NOT NULL,
  `perwakilan` varchar(30) NOT NULL,
  `level` enum('kepdinas','admin','petugas sekolah') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_user`),
  UNIQUE KEY `username` (`password`),
  UNIQUE KEY `email` (`email`),
  UNIQUE KEY `email_2` (`email`),
  UNIQUE KEY `nama` (`nama`)
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Implementasi Tabel Kecamatan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kecamatan` (
  `id_kecamatan` char(3) NOT NULL,
  `nama_kecamatan` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kecamatan`),
  UNIQUE KEY `kecamatan` (`kecamatan`)
```

```
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Implementasi Tabel Jurusan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jurusan` (
  `id_jurusan` int(6) NOT NULL,
  `nama_jurusan` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_jurusan`),
  UNIQUE KEY `jurusan` (`jurusan`)
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Implementasi Tabel Mapel

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `mapel` (
  `id_mapel` int(6) NOT NULL,
  `nama_mapel` varchar(50) NOT NULL,
  `jml_per_jam` int(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_mapel`),
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Implementasi Tabel Detail Mengajar

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_mengajar` (
  `id_mengajar` int(6) NOT NULL,
  `id_ptk` bigint(20) NOT NULL,
  `id_mapel` int(6) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_mengajar`),
) ENGINE=innoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

```
ALTER TABLE `detail_mengajar`
ADD CONSTRAINT `restrict_id_ptk ` FOREIGN KEY (`id_ptk`)
REFERENCES `ptk` (`id_ptk `);
ADD CONSTRAINT `restrict_id_mapel ` FOREIGN KEY
(`id_mapel`) REFERENCES `mapel` (`id_mapel`);
```

IV.1.4. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka merupakan tampilan dari aplikasi yang dibangun dan pengkodeanya dalam bentuk file program. Dibawah ini merupakan implementasi antarmuka Administrator, Kepala Dinas, dan Petugas Sekolah :

Tabel IV.1 Implementasi Antarmuka Administrator

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Digunakan sebagai login yang dilakukan Admin	Index.php
Halaman Utama Admin	Digunakan sebagai halaman beranda admin dan terdapat beberapa menu yang bisa diakses oleh admin.	Home.php
Data User	Untuk mengelola data yang berhubungan dengan user aplikasi.	Halaman_pengguna.php
Data Master Sekolah	Untuk mengelola data sekolah	Halaman_sekolah.php
Data Master CPNS	Untuk Mengelola data CPNS	Halaman_cpns.php
Data PTK	Untuk mengelola data PTK yang ada di sekolah.	Halaman_ptk.php
Data	Untuk melihat data kebutuhan	Halaman_kebutuhan.php

Kebutuhan	dari sekolah	
Data Jurusan	Untuk melihat data jurusan	Halaman_jurusan.php
Data mapel	Untuk melihat data mapel	Halaman_mapel.php
Data detail_mengajar	Untuk melihat data detail mengajar	Halaman_detail_mengajar.php
Data Laporan	Untuk melihat data laporan	Laporan.php
Ubah password	Untuk merubah password admin	Halaman_ubah_akun.php
Logout	Untuk keluar dari aplikasi	Logout.php

Tabel IV.2 Implementasi Antarmuka Kepala Dinas

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Digunakan sebagai login yang dilakukan Kepala Dinas	Index.php
Halaman Utama Kepala Dinas	Digunakan sebagai halaman beranda kepala dinas dan terdapat beberapa menu yang bisa diakses oleh kepala dinas.	Home.php
Data Kebutuhan	Untuk melihat data kebutuhan PTK dari sekolah	Halaman_kebutuhan.php
Data laporan	Untuk melihat laporan PTK	Laporan.php
Ubah password	Untuk mengubah password kepala dinas	Halaman_ubah_akun.php
Logout	Untuk keluar dari aplikasi	Logout.php

Tabel IV.3 Implementasi Antarmuka Petugas Sekolah

Menu	Deskripsi	Nama File

Login	Digunakan sebagai login yang dilakukan Petugas Sekolah	Index.php
Halaman Utama Petugas Sekolah	Digunakan sebagai halaman beranda petugas sekolah dan terdapat beberapa menu yang bisa diakses oleh petugas sekolah.	Home.php
Data Kebutuhan	Untuk melihat data kebutuhan dan menginputkan kebutuhan.	Halaman_kebutuhan_petugas.php
Ubah password	Untuk mengubah password petugas sekolah	Halaman_ubah_akun.php
logout	Untuk keluar dari aplikasi	Logout.php

IV.2. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan – kesalahan atau kekurangan – kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi criteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian black-blox. Pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

IV.2.1. Pengujian Black-box

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan metode black-box. Untuk pengujian Black-box ini yaitu pada pengujian sebagai pengguna.

a. Skenario Pengujian Black-box

Scenario pengujian Black-box di Dinas Pendidikan Kabupaten Pandeglang dari tiga pelaku sistem diantaranya Admin, Kepala Dinas, dan Petugas Sekolah.

Tabel IV.4 Skenario Pengujian Aplikasi Admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Isi data login	Black Box
	Validasi id user dan password	Black Box
Pengolahan Data User	Tampilkan data user	Black Box
	Tambah data user	Black Box
	Ubah data user	Black Box
	Hapus data user	Black Box
Pengolahan Data Sekolah	Tampilkan data sekolah	Black Box
	Tambah data sekolah	Black Box
	Ubah data sekolah	Black Box
	Hapus data sekolah	Black Box
Pengolahan data CPNS	Tampilkan data CPNS	Black Box
	Tambah data CPNS	Black Box
	Ubah data CPNS	Black Box
	Hapus data CPNS	Black Box
	Cari data CPNS	Black Box
	Import data CPNS	Black Box
Pengolahan data jurusan	Tampilkan data jurusan	Black Box
	Tambah data jurusan	Black Box
	Ubah data jurusan	Black Box
Pengolahan data mapel	Tampilkan data mapel	Black Box

	Tambah data mapel	Black Box
	Ubah data mapel	Black Box
Pengolahan data detail_mengajar	Tampilkan data detail_mengajar	Black Box
	Tambah data detail_mengajar	Black Box
	Ubah data detail_mengajar	Black Box
Pengolahan data PTK	Tampilkan data PTK	Black Box
	Tambah data PTK	Black Box
	Ubah data PTK	Black Box
	Hapus data PTK	Black Box
	Cari data PTK	Black Box
	Import data PTK	Black Box
Pengolahan Data Kebutuhan	Tampilkan data kebutuhan	Black Box
	Cari kebutuhan	Black Box
Pengolahan Laporan	Tampilkan data laporan	Black Box
Logout	Menghapus session admin	Black Box

Tabel IV.5 Skenario Pengujian Aplikasi Kepala Dinas

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
login	Isi data login	Black Box
	Validasi id user dan password	Black Box
Pengolahan data kebutuhan	Tampilkan data kebutuhan	Black Box
	Ubah status kebutuhan	Black Box
	Cari kebutuhan	Black Box
Pengolahan laporan	Tampilkan data laporan	Black Box
logout	Menghapus session kepala dinas	Black Box

Tabel IV.6 Skenario Pengujian Aplikasi Petugas Sekolah

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
login	Isi data login	Black Box
	Validasi id user dan password	Black Box
Pengolahan data kebutuhan	Tampilkan data kebutuhan	Black Box
	Tambah data kebutuhan	Black Box
	Cari kebutuhan	Black Box
logout	Menghapus session petugas sekolah	Black Box

b. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pengujian login dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.7 Pengujian Login Admin

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID User : dudu Password :dudu	Masuk pada menu utama admin	Masuk pada menu utama admin	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID User: dudu Password : ****** (salah)	Muncul pesan “ID User atau password salah.”	Muncul pesan “ID User atau password salah”	diterima
ID User:	Muncul pesan “ID	Muncul pesan “ID	diterima

****** (salah) Password : dudu	User atau password salah.”	User atau password salah.”	

IV.8 Pengujian Login kepala dinas

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID User : abdul Password :abdul	Masuk pada menu utama kepdinas	Masuk pada menu utama kepdinas	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID User: abdul Password : ****** (salah)	Muncul pesan “ID User atau password salah.”	Muncul pesan “ID User atau password salah”	diterima
ID User: ****** (salah) Password : abdul	Muncul pesan “ID User atau password salah.”	Muncul pesan “ID User atau password salah.”	diterima

IV.9 Pengujian Login Petugas Sekolah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
ID User : srimahmudah Password : srimahmudah	Masuk pada menu utama petugas sekolah.	Masuk pada menu utama petugas sekolah.	diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

ID User: srimahmudah Password : ****** (salah)	Muncul pesan "ID User atau password salah."	Muncul pesan "ID User atau password salah"	diterima
ID User: ****** (salah) Password : srimahmudah	Muncul pesan "ID User atau password salah."	Muncul pesan "ID User atau password salah."	diterima

2. Pengujian Pengelolaan Data User

Pengujian pengelolaan data user dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.8 Pengujian Data User

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data user : maman, maman, maman abdurahman, maman@yahoo.com, L, SMAN 7 PANDEGLANG, dan petugas sekolah.	Data yang ditambahkan dapat tersimpan ke database	Dapat menambah data user kedalam database	Diterima
Ubah data user : Maman1, maman1, maman abdurahman, maman@yahoo.com, L, SMAN 8 PANDEGLANG, dan petugas sekolah.	Data yang lama akan terubah dengan yang baru	Data yang tampil adalah data yang baru diubah	diterima

Hapus data user : Maman1	Data terhapus dari database	Tombol dapus dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data user : maman, maman, maman abdurahman, maman@yahoo.com, ***(salah), SMAN 7 PANDEGLANG, dan petugas sekolah.	Data tidak dapat menyimpan kedalam database dan menampilkan pesan kesalahan	Penambahan data user gagal	diterima
ubah data user : maman1, maman1, maman abdurahman, maman@yahoo.com, ***(salah), SMAN 7 PANDEGLANG, dan petugas sekolah.	Data tidak dapat menyimpan kedalam database dan menampilkan pesan kesalahan	Penambahan data user gagal	diterima
Hapus data user : ***(salah)	Data tidak terhapus dari database	Data tidak terhapus dari database	diterima

3. Pengujian Pengelolaan Data Sekolah

Pengujian pengelolaan data sekolah dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.9 Pengujian Data Sekolah

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah data sekolah : 200634, SMAN 6 PANDEGLANG, jln pendidikan no 2, mjs, 2038211, jml_50, 45	Data sekolah yang ditambah dapat tersimpan ke database	Data yang ditambah tersimpan	diterima
Ubah data sekolah : 200634, SMAN 7 PANDEGLANG, jln pendidikan no 2, mjs, 2038211, jml_50, 45	Data yang lama akan terganti dengan data yang baru diubah	Data yang diubah tersimpan	diterima
Hapus data sekolah : 200634	Data dapat terhapus dari database	Data terhapus dari database	diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data sekolah : ***(salah), SMAN 6 PANDEGLANG, jln pendidikan no 2, mjs, 2038211, jml_50, 45	Data sekolah yang ditambah tidak tersimpan ke database	Data yang ditambah tidak tersimpan	diterima

Ubah data sekolah : 200634, ***(salah), jln pendidikan no 2, mjs, 2038211, jml_50, 45	Data yang lama tidak terganti dengan data yang baru diubah	Data yang diubah tidak tersimpan	diterima

4. Pengujian Pengelolaan Data PTK

Pengujian pengelolaan data PTK dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.10 Pengujian Data PTK

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data PTK : 87287482, maman, 200634, S1, IV/b, L, Guru Matematika	Data dapat tersimpan pada database	Data tersimpan pada database	diterima
Ubah data PTK : 87287482, mumun, 200634, S1, IV/b, L, Guru Matematika	Data PTK yang lama dapat terganti dengan data PTK yang baru	Data PTK yang lama terganti dengan data PTK yang baru	Diterima
Hapus data PTK : 87287482	Data dapat terhapus dari database	Data terhapus dari database	diterima

Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tambah data PTK : ***(salah), maman, 200634, S1, IV/b, L, Guru Matematika	Data tidak dapat tersimpan pada database	Data tidak tersimpan pada database	diterima
Ubah data PTK : ***(salah), mumun, 200634, S1, IV/b, L, Guru Matematika	Data PTK yang lama tidak dapat terganti dengan data PTK yang baru	Data PTK yang lama tidak terganti dengan data PTK yang baru	Diterima
Hapus data PTK : ***(salah)	Data tidak dapat terhapus dari database	Data tidak terhapus dari database	diterima

5. Pengujian Pengelolaan Data jurusan

Pengujian pengelolaan data jurusan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.11 Pengujian Data jurusan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data jurusan: 1, matematika	Data dapat masuk ke database	Data masuk ke database	diterima

Ubah data jurusan: 1, bhs. indonesia	Data jurusan lama dapat terganti dengan yang baru diubah	Data jurusan lama terganti dengan yang baru diubah	diterima
Hapus data jurusan : 1	Data dapat terhapus dari database	Data terhapus dari database	diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data jurusan: ***(salah), matematika	Data tidak dapat masuk ke database	Data tidak masuk ke database	diterima
Ubah data jurusan: ***(salah), bhs. inggris	Data jurusan lama tidak dapat terganti dengan yang baru diubah	Data jurusan lama tidak terganti dengan yang baru diubah	diterima
Hapus data jurusan : ***(salah)	Data tidak dapat terhapus dari database	Data tidak terhapus dari database	diterima

6. Pengujian Pengelolaan Data Mapel

Pengujian pengelolaan data mapel dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.12 Pengujian Data Mapel

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data mapel :	Data dapat masuk ke database	Data masuk ke database	diterima

1, sosiologi			
Ubah data mapel: 1, Ekonomi	Data mapel lama dapat terganti dengan yang baru diubah	Data mapel lama terganti dengan yang baru diubah	diterima
Hapus data mapel : 1	Data dapat terhapus dari database	Data terhapus dari database	diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data maple : ***(salah), sosiologi	Data tidak dapat masuk ke database	Data tidak masuk ke database	diterima
Ubah data mapel: ***(salah), Akuntansi	Data mapel lama tidak dapat terganti dengan yang baru diubah	Data mapel lama tidak terganti dengan yang baru diubah	diterima
Hapus data mapel : ***(salah)	Data tidak dapat terhapus dari database	Data tidak terhapus dari database	diterima

7. Pengujian Pengelolaan Data Detail Mengajar

Pengujian pengelolaan data detail_mengajar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.13 Pengujian Data Detail_mengajar

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data	Data dapat masuk	Data masuk ke	diterima

detail_mengajar : 11, 2, 6616621646	ke database	database	
Ubah data detail_mengajar: 11, 3, 6616621646	Data detail_mengajar lama dapat terganti dengan yang baru diubah	Data detail_mengajar lama terganti dengan yang baru diubah	diterima
Hapus data detail mengajar : 1	Data dapat terhapus dari database	Data terhapus dari database	diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data detail_mengajar : ***(salah), 2, 6616621646	Data tidak dapat masuk ke database	Data tidak masuk ke database	diterima
Ubah data detail_mengajar: ***(salah), 4, 6616621646	Data detail_mengajar lama tidak dapat terganti dengan yang baru diubah	Data detail_mengajar lama tidak terganti dengan yang baru diubah	diterima
Hapus data detail mengajar : *(salah)	Data tidak dapat terhapus dari database	Data tidak terhapus dari database	diterima

8. Pengujian Pengelolaan Data CPNS

Pengujian pengelolaan data CPNS dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.12 Pengujian Data CPNS

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data CPNS : 7727527, maman, S1, 1, L, Islam, menikah	Data dapat tersimpan ke database	Data tersimpan ke database	diterima
Ubah data CPNS : 7727527, mumun, S1, 1, L, Islam, menikah	Data yang lama dapat terganti dengan data yang baru diubah	Data yang lama terganti dengan data yang baru diubah	diterima
Hapus data CPNS : 7727527	Data dapat terhapus dari database	Data terhapus dari database	diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data CPNS : ***(salah), maman, S1, 1, L, Islam, menikah	Data tidak dapat tersimpan ke database	Data tidak tersimpan ke database	diterima
Ubah data CPNS : **(salah),	Data yang lama tidak dapat terganti dengan data yang	Data yang lama tidak terganti dengan data yang	diterima

mumun, S1, 1, L, Islam, menikah	baru diubah	baru diubah	
Hapus data CPNS : *(salah)	Data tidak dapat terhapus dari database	Data tidak terhapus dari database	diterima

9. Pengujian Pengelolaan Data Kebutuhan

Pengujian pengelolaan data Kebutuhan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel IV.13 Pengujian Data Kebutuhan

Kasus dan Hasil Uji Benar (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data kebutuhan : 1,0,0,0,0,0,4,0,0,0,0, kamis, 9-juli-2014, 97139797, 200634, srimahmudah	Dapat dapat tersimpan kedalam database	Dapat tersimpan kedalam database	diterima
Ubah data kebutuhan : 1,0,0,3,0,0,4,0,0,0,0, kamis, 9-juli-2014, 97139797, 200634, srimahmudah	Data lama dapat terganti dengan data yang baru diubah	Data lama terganti dengan data yang baru diubah	diterima
Hapus data kebutuhan : 1	Data dapat terhapus dari database	Data terhapus dari database	diterima
Kasus dan Hasil Uji Salah (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tambah data kebutuhan :	Dapat tidak	Dapat tidak	diterima

***(salah) ,0,0,0,0,0,4,0,0,0,0, kamis, 9-juli-2014, 97139797, 200634, srimahmudah	dapat tersimpan kedalam database	tersimpan kedalam database	
Ubah data kebutuhan : ***(salah),0,0,5,0,0,4,0,0,0,0, kamis, 9-juli-2014, 97139797, 200634, srimahmudah	Data lama tidak dapat terganti dengan data yang baru diubah	Data lama tidak terganti dengan data yang baru diubah	diterima
Hapus data kebutuhan : *(salah)	Data tidak dapat terhapus dari database	Data tidak terhapus dari database	diterima

Kesimpulan pengujian alpha :

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang telah dilakukan secara keseluruhan dapat diambil kesimpulan bahwa pada proses aplikasi telah melalui tahap perbaikan dan sudah dimaksimalkan terhadap proses – proses tersebut dan secara fungsional sistem sudah dapat digunakan dan menghasilkan output yang diharapkan.

IV.2.2. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan user dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan website dan tampilan antarmuka dari website tersebut. Pengujian beta dilakukan melalui wawancara.

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian. Peneliian ini dilakukan di Dinas Pendidikan Kabupaten Pandeglang.

1. Wawancara Pengguna

Wawancara dilakukan dengan menggunakan teknik kualitatif melalui pertanyaan terbuka. Wawancara mengenai halaman administrator dan Kepala Dinas dilakukan kepada 2 orang yaitu Administrator dan kepala dinas di Dinas Pendidikan Kabupaten Pandeglang sebagai narasumber dari pengguna aplikasi. Dari hasil wawancara tersebut akan dilakukan pengambilan kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Wawancara terdiri dari pertanyaan – pertanyaan terbuka yang akan ditanyakan kepada narasumber.

a. Wawancara Pengujian Beta Untuk Administrator

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap website sistem pengawasan penyaluran tenaga pendidikan di dinas pendidikan kabupaten pandeglang kepada Administrator dengan total narasumber sebanyak 1 orang. Berikut ini adalah masing-masing jawaban dari pertanyaan hasil wawancara tersebut.

1. Menurut anda, apakah fungsi dari halaman administrator ini mudah dipahami dan digunakan ?
   Jawaban :
   Secara keseluruhan halaman administrator ini mudah dipahami dan digunakan sehingga mempermudah saya dalam melakukan proses pengolahan datanya.
2. Apakah tampilan dari sistem ini menarik bagi anda ?
   Jawaban :
   Ya, tampilanya enak dimata dan menarik.

3. Menurut anda, apakah halaman andministrator dalam sistem ini dapat membantu anda dalam mengolah data seputar penyaluran tenaga pendidikan ?
   Jawaban :

Ya, dengan adanya sistem ini saya dapat dengan mudah mengolah data seputar penyaluran tenaga pendidikan melalui website.

4. Menurut anda, apakah sistem sistem pengawasan penyaluran tenaga pendidikan di dinas pendidikan kabupaten pandeglang telah sesuai dengan yang diharapkan ?
   Jawaban :
   Ya, karena memudahkan bagian kepegawaian dalam mengolah data seputar penyaluran tenaga pendidikan.

5. Apakah sistem ini memberikan informasi yang anda butuhkan mengenai pengawasan penyaluran tenag pendidikan ?
   Jawaban :
   Ya, pada sistem ini saya mendapatkan informasi mengenai pengawasan tenaga pendidikan.

6. Apakah sistem ini tidak memberikan informasi yang anda butuhkan mengenai pengawasan penyaluran tenaga pendidikan ?
   Jawaban :
   Tidak, karena dengan sistem ini saya terbantu dalam mendapatkan informasi menegnai pengawasan penyaluran tenaga pendidikan.

7. Menurut pendapat anda, apakah halaman administrator pada sistem ini dapat membantu anda dalam mengelola data PTK dan calon PTK ?
   Jawaban :
   Ya, sangat membantu sekali dalam pengolahan data PTK dan calon PTK.

Berdasarkan hasil wawancara diatas maka dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas dari halaman administrator ini mudah dipahami dan digunakan.

b. Wawancara Pengujian Beta Untuk Kepala Dinas

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap website sistem pengawasan penyaluran tenaga pendidikan di dians pendidikan kabupaten pandeglang kepada kepala dinas dengan total narasumber sebanyak 1 orang. Berikut ini adalah masing-masing jawaban dari pertanyaan hasil wawancara tersebut.

1. Menurut anda, apakah fungsi dari halaman kepala dinas ini mudah dipahami dan digunakan ?
   Jawaban :
   Ya, mudah digunakan dan dipahami, tidak ribet.

2. Apakah tampilan dari sistem ini menarik ?
   Jawaban :
   Iya, cukup menarik, sederhana dan nyaman dilihatnya.

3. Menurut pendapat anda, apakah halaman kepala dinas dalam sistem ini dapat membantu anda memantau jumlah sekolah yang mengalami kelebihan dan kekurangan PTK ?
   Jawaban :
   Ya sangat membantu sekali, dengan dibangunya sistem ini memudahkan saya dalam memamntau sekolah – sekolah mana saja yang mengalami kekurangan dan kelebihan PTK.

4. Menurut pendapat anda, apakah halaman kepala dinas dalam sistem ini dapat membantu anda dalam memantau kesesuaian jurusan PTK dengan jabatan PTK itu sendiri ?
   Jawaban :
   Ya, dengan dibantu sistem ini saya dapat mengetahui kesesuaian jurusan PTK dengan jabatan nya masing – masing di sekolah.

5. Menurut anda, apakah laporan yang disediakan pada sistem ini memberikan informaasi mengenai pengawasan penyaluran tenaga pendidikan ?

   Ya, sistem ini membantu dan memberikan informasi mengenai pengawasan penyaluran tenaga pendidikan.

Berdasarkan hasil wawancara diatas maka dapat disimpulkan bahwa fungsionalitas dari halaman kepala dinas ini mudah dipahami, digunakan, dan memberikan informasi yang dibutuhkan.

2. Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari pengujian beta yang telah dilakukan, berdasarkan pilihan kategori jawaban dari wawancara yang telah dilaukukan kepada administrator, kepala dinas dan petugas sekolah, maka dapat disimpulkan bahwa bahwa secara fungsional sistem website ini sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan yaitu memudahkan administrator, kepala dinas, dan petugas sekolah untuk mengelola data seputar penyaluran tenaga pendidikan untuk administrator, pemantauan penyaluran tenaga pendidikan untuk kepala dinas serta memudahkan sekolah dalam pengajuan kebutuhan PTK ke Dinas Pendidikan Kabupaten Pandeglang.